Linha de Cuidado - HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)							
ATENÇÃO ESPECIALIZADA AMBULATORIAL DE MÉDIA COMPLEXIDADE - AMBULATÓRIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES (AME) 13							
Público-alvo	Ações	Atividades	Recursos mínimos necessários nos pontos de atenção			Apoio mínimo necessário de diagnóstico e terapia	Instrumentos mínimos necessários para o gerenciamento do cuidado
			Profissionais	Medicamentos e outros insumos farmacêuticos	Outros insumos		
Indivíduos com HAS nos estágios I, II ou III que não respondem ao tratamento (HAS refratária). **Indivíduos com HAS e suspeita de LOA.** **Indivíduos com HAS Maligna e LOA confirmada 22**	Acolhimento	Cadastrar na unidade e no **HiperDia 3** se não cadastrado anteriormente e realizar atendimento de enfermagem	profissionais de enfermagem				prontuário, **HiperDia 3**
	Avaliação cardiológica 6 inicial	Realizar consulta médica e de enfermagem: Anamnese, exame físico geral, **avaliação nutricional 5** e mental com **medida de pressão arterial 9** a cada consulta. Considerar a possibilidade de se tratar de **hipertensão secundária 21**, principalmente no paciente pediátrico. **Solicitação de exames 8**	cardiologista, cardiologista infantil, profissionais de enfermagem			**apoio diagnóstico 10**	prontuário
		Proceder à **estratificação de risco cardiovascular adicional 11** considerando níveis pressóricos, fatores de risco e lesões de órgãos-alvo (LOA)	cardiologista, cardiologista infantil				prontuário
		Encaminhar para avaliação de outros profissionais do **AME 13** para avaliação inicial (outros especialistas médicos, psicólogo, assistente social, nutricionista, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional)	equipe multiprofissional		materiais específicos de cada área	exames específicos de cada área	prontuário
		Definir conduta de acordo com a avaliação clínica inicial e procedimentos diagnósticos/terapêuticos realizados no **AME 13**	equipe multiprofissional				prontuário
		Instituir **tratamento medicamentoso 23**, se for o caso, prescrevendo medicamentos **antihipertensivos 20** de acordo com o estágio da doença	cardiologista, cardiologista infantil	**medicamentos 19**			prontuário

Linha de Cuidado - HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)							
ATENÇÃO ESPECIALIZADA AMBULATORIAL DE MÉDIA COMPLEXIDADE - AMBULATÓRIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES (AME) 13							
Público-alvo	Ações	Atividades	Recursos mínimos necessários nos pontos de atenção			Apoio mínimo necessário de diagnóstico e terapia	Instrumentos mínimos necessários para o gerenciamento do cuidado
			Profissionais	Medicamentos e outros insumos farmacêuticos	Outros insumos		
	Encaminhamento do caso a partir da avaliação inicial	HAS no **estágio I, II ou III controlada com ou sem suspeita de LOA 22** - Definir o encaminhamento de acordo com a especificidade de cada caso: 1 - reencaminhamento para a atenção básica com recomendações; 2 - reencaminhamento para a atenção básica mantendo seguimento periódico com a especialidade (**acompanhamento paralelo 22**); 3 - encaminhamento para o Ambulatório de Especialidades caso o especialista considere necessário. HAS no **estágio I, II ou III que permaneça refratária, HAS com LOA que necessite acompanhamento na atenção especializada ou HAS Maligna 22** - Encaminhamento para o cardiologista no Ambulatório de Especialidades (mandatório) Em todos os casos, considerar o **Projeto Terapêutico Individualizado 12** definido para o paciente na sua unidade de origem e emitir contra-referência	cardiologista, cardiologista infantil				prontuário, **relatório de referência/contra-referência 17**

Anexos

1 - HIPERTENSÃO ARTERIAL - CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO

A Hipertensão Arterial é definida quando há persistência de pressão arterial sistólica acima de 135mmHg e diastólica acima de 85mmHg, sendo hoje considerada um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares e cerebrovasculares. Atualmente, é considerada um dos mais importantes fatores de risco para doença cardiovascular, por apresentar alta prevalência e por ter forte relação de risco com eventos cardiovasculares fatais e não fatais, sendo essa relação contínua, positiva e independente de outros fatores.
Por tratar-se de uma patologia oligossintomática e, às vezes, assintomática, acaba sendo de difícil diagnóstico ou ocorrendo de forma tardia, quando já existem outros comprometimentos. A hipertensão arterial é responsável por cerca de 40% das mortes por acidente vascular cerebral e 25% das mortes por doença coronariana, sendo essa porcentagem proporcional aos valores pressóricos.

Classificação:

Os limites de pressão arterial considerados normais são arbitrários, e deve-se sempre levar em consideração os fatores de risco cardiovascular associados e a presença de lesões de órgão-alvo (vide anexo nº 23). Os níveis de pressão arterial que permitem classificar os indivíduos, de acordo com a sua faixa etária constam nas tabelas a seguir. Importa destacar que, na faixa etária abaixo de 18 anos, além dos níveis pressóricos, são considerados outros fatores, como idade e sexo (consulte a tabela de valores de pressão arterial referentes aos percentis 90, 95 e 99, para indivíduos na faixa etária de 1 a 17 anos, de acordo com sexo e estatura no *Manual Técnico de HAS*)

Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual de consultório (para maiores de 18 anos)

PAD	PAS	Classificação	Estadiamento
< 85	< 130	Normal	Normal
85-89	130-139	Limítrofe	Limítrofe
90-99	140-159	Hipertensão leve	Estágio 1
100-109	160-179	Hipertensão moderada	Estágio 2
> 110	> 180	Hipertensão grave	Estágio 3
< 90	> 140	Hipertensão Sistólica isolada	Hipertensão Sistólica isolada

Classificação da pressão arterial para crianças e adolescentes de acordo com a V Diretrizes Brasileiras de HAS

Percentil para PAS e PAD	Classificação
PA < percentil 90	Normal
PA entre percentis 90 e 95 ou se PA exceder 12/8	Limítrofe
PA entre percentis 95 a 99 mais 5	Estágio 1
PA > percentil 99 mais 5	Estágio 2
PA > percentil 95 em ambulatório ou consultório e normal em outros ambientes	Hipertensão do avental branco

2 – FATORES DE RISCO CAUSAIS E CONDIÇÕES AGRAVANTES DA PRESSÃO ARTERIAL

É importante assinalar que a Hipertensão Arterial (HA) é uma condição resultante de uma série de fatores que devem ser observados na prevenção da doença. Muitos desses fatores, assim como a associação da HA com outras patologias, podem agravar o quadro quando a doença já está instalada. O resultado disso é um aumento do risco cardiovascular, fechando um ciclo que pode ser consideravelmente minimizado com medidas de prevenção eficientes, sendo a principal delas, a mudança dos hábitos de vida.

Fatores de risco para HA	Fatores agravantes na HA instalada	Fatores de risco cardiovascular na HA instalada*	HA como fator de risco para outros agravos
• diabetes • obesidade • sedentarismo • tabagismo • ingestão de sal • antinflamatórios não esteroidais	• LDL elevado • HDL baixo • obesidade abdominal • hiperuricemia • alcoolismo • abuso de drogas • raça negra • idade avançada • pobreza	• tabagismo • dislipidemia • diabetes • nefropatia • idade avançada (acima de 60 anos), história familiar de doença cardiovascular (mulheres abaixo de 65 anos e homens abaixo de 55 anos) • relação cintura/quadril aumentada • circunferência da cintura aumentada • microalbuminúria • tolerância à glicose diminuída ou glicemia de jejum alterada • hiperuricemia • PCR ultra-sensível aumentada	• insuficiência cardíaca esquerda • infarto agudo do miocárdio • acidente vascular cerebral • insuficiência renal crônica • retinopatia diabética

**vide anexo n° 11*

3 - SISTEMA HIPERDIA

O Sistema HiperDia tem por finalidades permitir o monitoramento dos pacientes captados no Plano Nacional de Reorganização da Atenção à Hipertensão e ao Diabetes Mellitus e gerar informação para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados. O Sistema está integrado ao Cartão Nacional do SUS, garantindo a identificação única do usuário do Sistema Único de Saúde, através do número do CNS – Cartão Nacional de Saúde.

O HiperDia pode ser implantado em diferentes locais – Unidades Básicas de Saúde, Distritos Sanitários e Secretarias Municipais de Saúde - e com diferentes ambientes de configuração, integrando os níveis de organização da rede de saúde municipal. O Subsistema municipal transfere e recebe dados do Subsistema federal do Sistema HiperDia, gerando a base nacional do Cadastro de Portadores de Hipertensão e Diabetes Mellitus.

Texto extraído do Manual do HiperDia – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de pacientes hipertensos e diabéticos, do Ministério da Saúde, Secretaria Executiva - Departamento de Informática do SUS.

4 - AÇÕES EDUCATIVAS COM ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

A Educação em Saúde tem por objetivo transmitir, aos usuários do sistema de saúde, conteúdos que esclareçam suas dúvidas e forneçam subsídios para o autocuidado, num processo que pode ir da simples transmissão de conceitos até novas formas de organizar o conhecimento. Esse processo exige uma nova postura da equipe multiprofissional, de forma a possibilitar que a interdisciplinaridade rompe com a fragmentação e justaposição de conteúdos. Outro aspecto importante das ações integradas da equipe refere-se à postura dos profissionais da saúde com os usuários, familiares e destes entre si. Entende-se que "humanizar" as relações entre usuários e trabalhadores e, por consequência, o processo de produção de serviços de saúde, significa qualificar o cuidado, respondendo às necessidades de saúde dos usuários, reconhecendo-os como sujeitos e comprometendo-se assim com a satisfação de suas necessidades, através das relações de acolhimento, vínculo e responsabilização, a partir do princípio da Saúde como um direito. Dessa forma, o envolvimento dos pacientes portadores de Hipertensão na implementação do seu plano de cuidado é fundamental, e cabe à equipe motivá-los a desenvolver suas capacidades e explorar seus potenciais em função de sua idade, estilo de vida, condições e exigências cotidianas, a fim de melhorar sua qualidade de vida.
As ações educativas em saúde podem também ser desenvolvidas com grupos de usuários, pacientes, seus familiares e a comunidade, sendo adicionais às atividades individuais. A equipe deve usar todos os recursos disponíveis para orientação, educação e motivação, a fim de modificar hábitos de vida, detectar precocemente sintomas de risco e diminuir os fatores de risco cardiovasculares, incentivando o uso ininterrupto dos medicamentos, quando necessários.

Aspectos	Ações educativas
Físicos	Aquisição de hábitos saudáveis através de exercícios físicos orientados conforme a idade, peso e condições clínicas. O tipo de exercício deve ser adequado às possibilidades e limitações do paciente. Deve-se orientar sobre o efeito da atividade física no controle da pressão, dos lípides e do peso. A prática de atividade física regular está indicada para todos os indivíduos, inclusive para os usuários de medicamentos anti-hipertensivos. Antes de iniciar programas regulares de atividade física, esses pacientes devem ser submetidos à avaliação clínica especializada, para eventual ajuste dos medicamentos e recomendações médicas associadas ao exercício. Todo adulto deve praticar 30 minutos, ou mais, de atividades físicas moderadas, de forma contínua ou acumuladas, em pelo menos cinco dias da semana. A frequência e graduação dos exercícios são fundamentais para um bom condicionamento físico, o que traz grandes benefícios cardiovasculares para o indivíduo. Recomendação individual: fazer exercícios aeróbicos (caminhada, corrida, ciclismo, dança, natação); exercitar-se de 3 a 5 vezes por semana; exercitar-se por pelo menos 30 minutos (para emagrecimento são necessários 60 minutos); o exercício deve ser de intensidade moderada, definida como: respiração não ofegante (conseguir falar frases compridas sem interrupção) e sentir-se moderadamente cansado no exercício; realizar também exercícios de resistência ou isométricos (musculação). No caso de hipertensão já instalada, as atividades físicas devem ser feitas com sobrecarga de até 50% a 60% de uma repetição máxima (repetição máxima = carga máxima que se consegue levantar uma única vez) e o exercício deve ser interrompido quando a velocidade de movimento diminuir. Promoção da motivação para os cuidados pessoais com manutenção das medicações, controles periódicos do peso e da pressão arterial, observação diária de sintomas de descompensações, como dor de cabeça, tonturas, formigamento de extremidades, sangramento nasal, dor ou aperto no peito, queimação, pontada ou sensação de angústia, irradiada para MSE, costas, estômago ou mandíbula, sudorese, dispnéia, náuseas, paresia, parestesia, hemianopsia e ou diplopia, disartria e ou afasia, confusão mental, náusea e ou vômito associado a um dos sintomas anteriores ou desencadeado após esforço ou stress emocional. Oferecer orientações sobre higiene bucal e fatores de risco para transmissibilidade de doenças, cáries e doenças periodontais, assim como sobre o risco de hábitos considerados não saudáveis, como fumo e uso de drogas ilícitas ou álcool. Aconselhamento pré-concepcional, pré-parto e pós-parto em casos de hipertensão já instalada antes da gravidez ou de hipertensão gestacional.

4 - AÇÕES EDUCATIVAS COM ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

Nutricionais	Orientação sobre os grupos alimentares, respeitando hábitos e condições econômicas; efeito dos macro nutrientes na glicemia e no peso; importância dos macro e micronutrientes na alimentação equilibrada; noções de nutrição saudável com redução de alimentos com conservantes, defumados, com gorduras trans, frituras, embutidos e esclarecimento sobre os efeitos do sódio na hipertensão, valorizando dietas hipossódicas e a inserção de outros temperos; variação do cardápio com lista substitutiva para evitar monotonia alimentar.
Psicológicos	Orientação sobre comportamentos saudáveis no núcleo familiar, evitando distinção e isolamento com discriminações relacionais e de hábitos ou negligenciando fatores de risco, de forma a favorecer a participação do hipertenso em todas as suas atividades, em casa ou ambientes sociais. Orientar o distanciamento de situações estressantes sempre que possível, ou equilibrar com outras situações mais gratificantes.
Atividades da vida diária e prática, lúdica e do trabalho	Educação para o ato de observar as atividades realizadas no cotidiano (autocuidado, de lazer e/ou lúdicas e do trabalho) e as posturas e esforços que são realizados durante a sua execução. Valorização da atitude através do conhecimento e identificação de tais situações no cotidiano, evitando situações de estresse ou sedentarismo. Para os adultos, no ambiente de trabalho, a orientação permanece e, se for necessária a mudança de função por detecção de riscos, programá-la junto ao empregador. A detecção de sintomas durante a execução de atividades e a busca rápida de ajuda é fundamental para a prevenção de agravos. Outro fator importante é favorecer sempre momentos de lazer e convivência na família e na comunidade.
Observações	
Locais de desenvolvimento das ações educativas	As ações educativas podem ser desenvolvidas em vários ambientes, como: domiciliar, escolar, outros equipamentos sociais, unidades básicas de saúde, unidades de média e alta complexidade.
Equipe responsável	Agentes comunitários de saúde, auxiliares de enfermagem, enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais. O conteúdo educativo pode ser desenvolvido e preparado com a colaboração de profissionais de referência no caso da unidade não contar com uma equipe multiprofissional completa; porém, em nenhuma situação, as ações educativas devem ser interrompidas, uma vez que é parte fundamental do tratamento do paciente hipertenso.
Encaminhamento para tratamento ou reabilitação	Em casos avançados da doença, com lesões de órgãos-alvo, ocorrendo limitações orgânicas, funcionais, psicológicas e/ou sociais, encaminhar à unidade ambulatorial especializada para tratamento ou reabilitação (vide ações terapêuticas com enfoque interdisciplinar).

4 - AÇÕES EDUCATIVAS COM ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

Orientação sobre entidades da sociedade civil que possam fornecer informações ou outros recursos necessários	A busca de informações em Ligas e/ou Associações de Portadores de Hipertensão Arterial é uma estratégia que pode motivar o paciente a buscar seus direitos.
Orientações sob o ponto de vista jurídico-legal	O portador de hipertensão grave tem isenção de impostos e aposentadoria precoce, mediante laudo com comprovação médica.

5 - AÇÕES TERAPÊUTICAS E DE REABILITAÇÃO COM ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

As ações terapêuticas e/ou de reabilitação têm por objetivo instrumentalizar o paciente acerca dos recursos existentes para o seu autocuidado, tratamento e/ou reabilitação, assim como dar assistência específica para casos que exijam tratamento com outros profissionais da saúde (psicólogos, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas) de acordo com o projeto terapêutico individualizado, motivando-o a desenvolver suas capacidades e explorar seus potenciais dentro das suas limitações. A qualidade de vida, independência nas relações familiares, sociais e do trabalho devem ser o enfoque da equipe multiprofissional e interdisciplinar.

Nas atividades desenvolvidas em grupo, o paciente se identifica com outros indivíduos com problemas semelhantes, aprendendo a expressar seus medos e expectativas e explorar seus potenciais. Com isso, passa a compartilhar das experiências de todos, buscando soluções reais para problemas de saúde semelhantes aos seus. Prevenir, tratar e reabilitar pacientes com hipertensão arterial envolve ensinamentos para o conhecimento das suas inter-relações, de suas complicações, das mudanças nos hábitos de vida, necessários para o adequado controle, e para lidar da melhor forma com sequelas decorrentes dos agravos.

Aspectos	Ações terapêuticas a serem desenvolvidas por profissionais da saúde envolvidos no tratamento do paciente hipertenso
Nutricionais	Pacientes hipertensos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de redução de ingestão calórica e aumento de atividade física, com o objetivo de manter o índice de massa corporal abaixo de 25kg/m² e circunferência abdominal inferior a 102cm para homens e 88 para mulheres. Padrão alimentar: A dieta deve enfatizar o consumo de frutas, verduras, alimentos integrais, leite e derivados desnatados, quantidades reduzidas de gorduras saturadas e colesterol, maiores quantidades de fibras, potássio, cálcio e magnésio. Ficar atento aos pacientes com LOA, apresentando insuficiência renal quanto à ingestão de potássio, que deve ser evitado. Redução do consumo de sal: É indicado o consumo de até 6g de sal por dia (100mmol ou 2,4g/dia de sódio), correspondente a 4 colheres de café (4g) rasas. Para tanto, recomenda-se reduzir o sal adicionados aos alimentos e valorizar o gosto com outros temperos, não colocar o saleiro na mesa e reduzir ou abolir a ingestão de alimentos industrializados. Por outro lado, a redução excessiva de sal na dieta também deve ser evitada, principalmente em pacientes usuários de diuréticos, já que pode provocar hiponatremia, hipovolemia e hemoconcentração.
Físicos	Promoção de reabilitação cardíaca em pacientes pós-cirúrgicos ou no pós infarto através de programa específico e individualizado de atividades físicas de autocuidado e do trabalho com crescente autonomia. Reabilitação de pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral que apresentem sequelas motoras.
Hábitos	Abandono do tabagismo. O uso do cigarro deve ser ostensivamente combatido, através de tratamento supervisionado. Podem ser usados medicamentos à base de nicotina. Moderação no consumo de bebidas alcoólicas, sendo no máximo, 30g/dia de etanol para homens e 15g/dia para mulheres. Os pacientes que não se adaptarem a esse limite não devem consumir.

5 - AÇÕES TERAPÊUTICAS E DE REABILITAÇÃO COM ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

Psicológicos	Valorização da auto-estima para o enfrentamento do processo da doença, com detecção precoce de sintomas de depressão, estresse, agressividade, irritabilidade e exclusão social, dentre outros, disponibilizando acompanhamento em grupos terapêuticos ou encaminhando para tratamento individual, e medicação nos casos elegíveis. Geralmente, os pacientes que passaram por procedimentos invasivos, cirúrgicos ou foram acometidos de infarto ou AVC ficam mobilizados emocionalmente pelo medo da morrer ou de terem de conviver com debilidades provenientes de sequelas desse processo, havendo necessidade, nesses casos, de suporte para o paciente e familiares. Controle do estresse psicoemocional, em que há elevação transitória da pressão arterial, como o estresse mental e a privação do sono. Por sua vez, a redução do estresse emocional beneficia o controle e reduz a variabilidade da pressão arterial, além de ser útil na melhora da adesão do paciente a medidas terapêuticas não medicamentosas e medicamentosas.
Odontológicos	A avaliação anual odontológica é mandatória.
Atividades da vida diária e prática, lúdica e do trabalho	Trabalhar com enfoque no tratamento e/ou reabilitação, com objetivo de preservar ou desenvolver, no paciente, habilidades ocupacionais que promovam sua autonomia nas atividades da vida diária e incrementem sua capacidade laboral e produtiva, mesmo quando houver sequelas e limitações da doença.
Observações	
Locais de desenvolvimento das ações	As ações terapêuticas podem ser desenvolvidas nas unidades básicas de saúde ou nas unidades de média e alta complexidade. Quando houver necessidade de atendimento por profissional de uma determinada categoria que não esteja alocado na unidade de atendimento do paciente, este deverá ser encaminhado à unidade de referência, com o devido preenchimento do relatório de referência/contra-referência.
Profissionais	Enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais.

6 – PRINCIPAIS ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS NA AVALIAÇÃO CLÍNICA

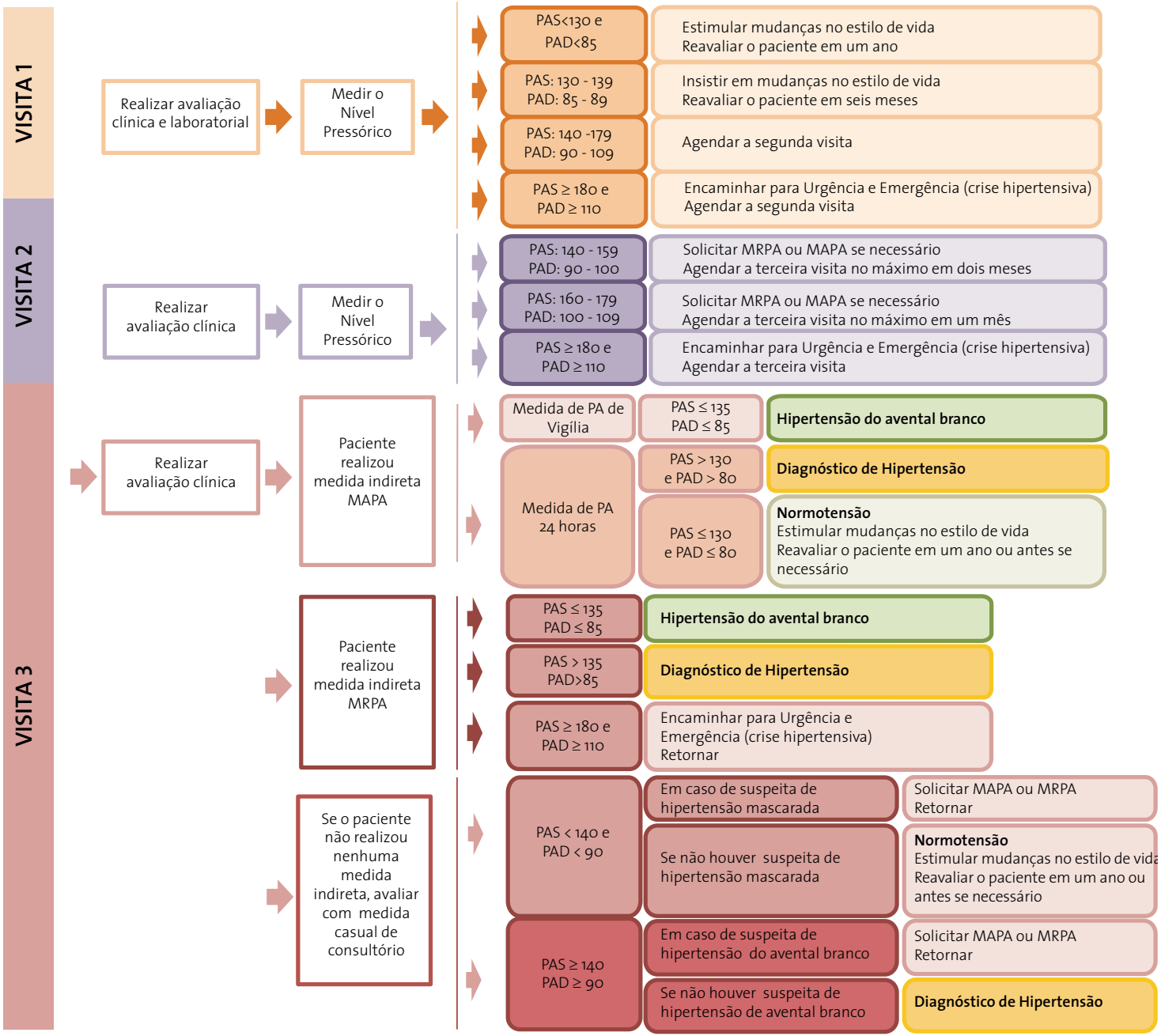
Objetivos principais da avaliação clínica inicial	• Confirmar o diagnóstico de HAS • Identificar os riscos para doenças cardiovasculares • Avaliar lesões de órgão-alvo • Identificar co-morbidades • Estratificar o risco cardiovascular • Diagnosticar hipertensão arterial secundária
História clínica	• Identificação • História da doença atual (início, níveis pressóricos, adesão e reações adversas a medicamentos) • História atual ou pregressa de gota, doença arterial coronária, insuficiência cardíaca, pré-eclâmpsia ou eclâmpsia, nefropatia, DPOC, asma, disfunção sexual e apnéia do sono) • História familiar de diabetes, dislipidemias, nefropatias, AVC, coronariopatia ou morte súbita em familiares próximos (homens com < 55 anos e mulheres com < 65 anos) • Sintomas de doença arterial coronária, insuficiência cardíaca, doença vascular encefálica, insuficiência vascular de extremidades, doença renal, diabetes, indícios de hipertensão secundária • Fatores de risco modificáveis (dislipidemia, tabagismo, sobrepeso e obesidade, sedentarismo, etilismo e hábitos alimentares não saudáveis) • Avaliação dietética (sal, bebidas alcoólicas, gordura saturada, cafeína, ingestão de frutas, fibras e vegetais) • Consumo pregresso ou atual de drogas ou medicamentos que podem elevar a pressão • Grau de atividade física • Perfil psicossocial
Exame clínico	• Sinais vitais • Medidas antropométricas • Inspeção • Palpação e ausculta das carótidas e verificação da presença de estase venosa e palpação da tireóide • Exame do pré-córdio • Ausculta pulmonar e palpação abdominal • Extremidades (palpação dos pulsos, avaliação da presença de edema) • Exame neurológico sumário • Exame do fundo de olho

7 – Diagnóstico de Hipertensão Arterial no consultório médico

O diagnóstico de Hipertensão Arterial (HA) não deve ser considerado após uma simples medida de pressão arterial. Exceto em situações de crise hipertensiva, somente medidas sucessivas em consultas subsequentes garantem ao médico assistente que o indivíduo é portador de HA.

Em algumas situações, além das medidas obtidas na consulta, há necessidade de um monitoramento mais frequente e independente do ambiente do consultório. Nesses casos, o médico pode solicitar medidas indiretas de pressão arterial: medida ambulatorial (MAPA) ou residencial (MRPA). Esses dois procedimentos são importantes inclusive para descartar o quadro conhecido como Hipertensão do Avental Branco.

Essas situações são demonstradas no fluxograma ao lado, sendo necessário ainda ressaltar que embora as medidas de pressão arterial sistólica (PAS) ou diastólica (PAD) sejam fundamentais para o diagnóstico do agravo, a intervenção clínica deve sempre considerar outros fatores como: condição clínica do paciente, fatores de risco maiores, co-morbidades e lesões de órgãos-alvo (vide anexo nº 11).


VISITA 1
Realizar avaliação clínica e laboratorial
Medir o Nível Pressórico
PAS<130 e PAD<85
Estimular mudanças no estilo de vida
Reavaliar o paciente em um ano
PAS: 130 - 139 PAD: 85 - 89
Insistir em mudanças no estilo de vida
Reavaliar o paciente em seis meses
PAS: 140 -179 PAD: 90 - 109
Agendar a segunda visita
PAS ≥ 180 e PAD ≥ 110
Encaminhar para Urgência e Emergência (crise hipertensiva)
Agendar a segunda visita
VISITA 2
Realizar avaliação clínica
Medir o Nível Pressórico
PAS: 140 - 159 PAD: 90 - 100
Solicitar MRPA ou MAPA se necessário
Agendar a terceira visita no máximo em dois meses
PAS: 160 - 179 PAD: 100 - 109
Solicitar MRPA ou MAPA se necessário
Agendar a terceira visita no máximo em um mês
PAS ≥ 180 e PAD ≥ 110
Encaminhar para Urgência e Emergência (crise hipertensiva)
Agendar a terceira visita
VISITA 3
Realizar avaliação clínica
Paciente realizou medida indireta MAPA
Medida de PA de Vigília
PAS ≤ 135 PAD ≤ 85
Hipertensão do avental branco
Medida de PA 24 horas
PAS > 130 e PAD > 80
Diagnóstico de Hipertensão
PAS ≤ 130 e PAD ≤ 80
Normotensão
Estimular mudanças no estilo de vida
Reavaliar o paciente em um ano ou antes se necessário
Paciente realizou medida indireta MRPA
PAS ≤ 135 PAD ≤ 85
Hipertensão do avental branco
PAS > 135 PAD>85
Diagnóstico de Hipertensão
PAS ≥ 180 e PAD ≥ 110
Encaminhar para Urgência e Emergência (crise hipertensiva)
Retornar
Se o paciente não realizou nenhuma medida indireta, avaliar com medida casual de consultório
PAS < 140 e PAD < 90
Em caso de suspeita de hipertensão mascarada
Solicitar MAPA ou MRPA
Retornar
Se não houver suspeita de hipertensão mascarada
Normotensão
Estimular mudanças no estilo de vida
Reavaliar o paciente em um ano ou antes se necessário
PAS ≥ 140 PAD ≥ 90
Em caso de suspeita de hipertensão do avental branco
Solicitar MAPA ou MRPA
Retornar
Se não houver suspeita de hipertensão de avental branco
Diagnóstico de Hipertensão

8 – EXAMES LABORATORIAIS

Exame	Periodicidade	Parâmetro
Triglicérides	No diagnóstico e anualmente Caso esteja alterado, a cada 6 meses	**Parâmetro:** <150 mg/dl
Colesterol total	No diagnóstico e anualmente Caso esteja alterado, a cada 6 meses	**Parâmetro:** <200mg/dl
HDL colesterol	No diagnóstico e anualmente Caso esteja alterado, a cada 6 meses	**Parâmetros:** Homens: >40mg/dl; Mulheres: >50 mg/dl
LDL colesterol	No diagnóstico e anualmente Caso esteja alterado, a cada 6 meses	**Parâmetro:** < 100mg/dl (< 70mg/dl para os com risco cardiovascular elevado)
Uréia	No diagnóstico e anualmente Caso haja alteração renal, a cada 6 meses	**Parâmetros:** Homens: 19,3 - 43mg/dl; Mulheres: 15 - 36,5mg/dl
Creatinina	No diagnóstico e anualmente Caso haja alteração renal, a cada 6 meses	**Parâmetro:** Homens: 0,8 - 1,5mg/dl; Mulheres: 0,7 - 1,2mg/dl Obs.: Na criança, solicitar apenas se for constatada microalbuminúria
Potassemia	No diagnóstico e anualmente Caso haja alteração renal, a cada 6 meses	**Parâmetro:** 3,5 - 5,5mmol/l
Urina I	No diagnóstico e anualmente	Solicitar bioquímica e sedimento
Relação Albumina/ creatinina (A/C) na urina	No diagnóstico e anualmente. Semestralmente nos pacientes em tratamento com inibidores da ECA.	Definida como uma relação A/C > 30 g de albumina/g de creatinina, encontrada em 2 ou 3 determinações. O resultado desse exame pode sofrer interferências em determinadas situações clínicas; nesses casos, confirmar o resultado após a correção das anormalidades

8 – EXAMES LABORATORIAIS

Pesquisa de microalbuminúria	Pacientes com relação A/C alterada.	**Parâmetro:** normal: <30 mg/dl; microalbuminúria: 30-200 mg/dl Deve ser solicitado em pacientes hipertensos diabéticos, hipertensos com síndrome metabólica e hipertensos com dois ou mais fatores de risco É o sinal mais precoce de nefropatia e identifica os pacientes com maior risco para: retinopatia, doença cardiovascular, cerebrovascular e mortalidade. Na criança, não há necessidade de solicitação no início do tratamento
Proteinúria de 24 horas	Pacientes com relação A/C alterada.	
Taxa de filtração glomerular	Pacientes com relação A/C alterada.	**Parâmetros:** função renal normal: >90 ml/min; disfunção renal leve: 60-90 ml/min; disfunção renal moderada: 30-60 ml/min; disfunção renal grave: < 30ml/min
Pesquisa de co-morbidades	Definir os exames e a periodicidade de acordo com a queixa clínica, os achados de exame físico e resultado de outros exames	De acordo com a patologia
Glicemia de jejum	No diagnóstico e a cada 4 a 6 meses	**Parâmetro no momento do diagnóstico:** menor ou igual a 100 mg/dl: normal (se o resultado estiver entre 101 e 125 mg/dl, considerar como intolerância à carboidratos (pré-diabetes) **Parâmetro de bom controle no seguimento:** até 130 mg/dl **OBS:** • na criança até 8 anos, pelo risco elevado de hipoglicemia , considerar limites maiores, no máximo até 200 mg/dl • resultados até 100 mg/dl em gestantes, repetir após a 20ª semana.
Hemoglobina glicada	Quando indicado	Recomendado para pacientes com glicemia de jejum entre 100 e 125 mg/dL (na impossibilidade de realização da hemoglobina glicada, realizar o teste oral de tolerância á glicose).
Ácido úrico plasmático	No diagnóstico e a cada 4 a 6 meses	**Parâmetro:** dentro dos limites da normalidade, de acordo com o método.

8 – EXAMES LABORATORIAIS

Raio X de tórax **ECG**	No diagnóstico e quando indicado No diagnóstico e anualmente	Recomendado para pacientes com suspeita de insuficiência cardíaca, para avaliação de comprometimento pulmonar e de aorta;
Ecocardiograma	No diagnóstico e quando indicado	Útil na identificação de lesões sub-clínicas de órgãos (HVE (Sokolow-Lyon > 35mm; Cornell > 28mm para homens e 20mm para mulheres) Recomendado para pacientes hipertensos estágios 1 e 2 sem hipertrofia ventricular esquerda ao ECG, mas com dois ou mais fatores de risco; hipertensos com suspeita clínica de insuficiência cardíaca. Útil na identificação de lesões sub-clínicas de órgãos (HVE (hipertrofia ventricular esquerda) – índice de massa de VE > 134g/m² em homens e 110g/m² em mulheres)
Ultrassonografia de carótidas	Quando indicado	Recomendado para pacientes com sopro carotídeo, com sinais de doença cerebrovascular ou com doença aterosclerótica em outro território Útil na identificação de lesões sub-clínicas de órgãos (espessura médio-intimal de carótida >0,9mm ou presença de placa de ateroma)
Teste ergométrico	Quando indicado	Recomendado para pacientes com suspeita de doença coronariana estável, diabetes ou antecedente familiar de doença coronariana em paciente hipertenso controlado
Velocidade de onda de pulso (se disponível)	Quando indicado	Recomendado quando há necessidade de investigação de hipertensão secundária, quando indicada pela história, exame físico ou avaliação laboratorial. Útil na identificação de lesões sub-clínicas de órgãos (>12 m/s)
Índice tornozelo braquial (ITB)	Quando indicado	Parâmetros: - Normal = acima de 0,90 - Obstrução leve = 0,71-0,90 - Obstrução moderada = 0,41-0,70 - Obstrução grave = 0,00-0,49 Indicações: Idade 50-69 e tabagismo ou diabetes; idade > ou = 70 anos; dor na perna com exercício; alteração de pulsos em membros inferiores; doença arterial coronariana, carotídea ou renal; risco cardiovascular intermediário

9 – MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL

Segundo a o documento "V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial", a medida da pressão arterial deve ser realizada em toda avaliação de saúde, por médicos de todas as especialidades e demais profissionais da área da saúde, devendo para isso estar devidamente treinados.

Orientações gerais	
Procedimentos técnicos	• A largura do manguito deve ter 40% da circunferência do braço e o comprimento de pelo menos 80% • Colocar o manguito sem deixar folga acima da fossa cubital • Inflar o manguito rapidamente até ultrapassar 20 a 30mmgHg o nível estimado da pressão sistólica • Desinflar lentamente (2 a 4 mmHg por segundo) • Determinar a pressão sistólica na ausculta do primeiro som • Determinar a pressão diastólica no desaparecimento do som • Auscultar cerca de 20 a 30mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento • Esperar 1 a 2 minutos antes de novas medidas • Na primeira avaliação, medir a pressão em ambos os membros superiores e se houver diferença, utilizar sempre o braço com maior valor • Realizar pelo menos 3 medidas em cada consulta, com intervalo de um minuto entre elas, sendo considerada a média as duas últimas • Caso a diferença entre a pressão sistólica e diastólica for maior que 4mmHg, realizar novas medidas até que se obtenha uma diferença < ou = a 4mmHg, utilizando-se a média das duas últimas medidas como a pressão final • A medida nas posições ortostática e supina deve ser feita pelo menos na primeira avaliação (em todas as consultas nos idosos, diabéticos, portadores de disautonomias, alcoolistas e/ou em uso de medicação anti-hipertensiva)
Preparo do paciente	• Explicar o procedimento ao paciente • Repouso de pelo menos 5 minutos em ambiente calmo antes da medição • Evitar bexiga cheia • Não praticar exercícios 60 a 90 minutos antes da medição • Não ingerir café, álcool e não fumar 30 minutos antes • Remover roupas do braço em que será colocado o manguito • Posicionar o braço na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para a cintura e o cotovelo ligeiramente fletido • Manter o paciente sentado, com as pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado • Solicitar que o paciente não fale durante a medida • Informar os valores da pressão obtidos para o paciente

10 – APOIO DIAGNÓSTICO MÍNIMO NECESSÁRIO NOS DIFERENTES NÍVEIS DE ATENÇÃO

Atenção básica	• Exames laboratoriais: urina I, Na, K, uréia, creatinina, glicemia de jejum, perfil lipídico, ácido úrico, microalbuminúria, TSH, taxa de filtração glomerular • ECG • RX de Tórax
Atenção ambulatorial de média complexidade	• Exames laboratoriais: urina I, Na, K, uréia, creatinina, glicemia de jejum, perfil lipídico, ácido úrico, microalbuminúria, TSH, taxa de filtração glomerular • ECG, • RX de Tórax • MAPA de pressão arterial • Teste ergométrico • Holter • Ecocardiograma • Fundoscopia indireta • Mapeamento de retina • Campimetria • CT abdominal • Ultrassom abdominal e Doppler de membros inferiores • Ultrassom e Doppler de carótidas • Eletroneuromiografia • Avaliação de potencial evocado • Biópsia renal
Atenção ambulatorial de alta complexidade	• Exames laboratoriais: urina I, Na, K, uréia, creatinina, glicemia de jejum, perfil lipídico, ácido úrico, microalbuminúria, dosagem de catecolaminas, TSH, taxa de filtração glomerular • ECG • RX de Tórax • MAPA de pressão arterial • Teste ergométrico • Holter • Ecocardiograma • Fundoscopia indireta • Mapeamento de retina • Campimetria • Arteriografia renal • Eletro-retinograma • Fotocoagulação de retina • Angiofluorescência da retina • Tomografia de coerência ótica • Ecografia B • Angiografia • Ressonância Magnética • Tomografia • Cardiologia invasiva • Hemodinâmica • Ultrassom vascular e Doppler • Eletroneuromiografia • Avaliação de potencial evocado • Biópsia renal • Polissonografia

11 – ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO INDIVIDUAL DO PACIENTE HIPERTENSO: RISCO CARDIOVASCULAR ADICIONAL DE ACORDO COM OS NÍVEIS DE PRESSÃO ARTERIAL E A PRESENÇA DE FATORES DE RISCO, LESÕES DE ÓRGÃOS-ALVO E DOENÇA CARDIOVASCULAR

Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual de consultório (para maiores de 18 anos)

PAD	PAS	Classificação	Estadiamento
< 85	< 130	Normal	Normal
85-89	130-139	Limítrofe	Limítrofe
90-99	140-159	Hipertensão leve	Estágio 1
100-109	160-179	Hipertensão moderada	Estágio 2
> 110	> 180	Hipertensão grave	Estágio 3
< 90	> 140	Hipertensão Sistólica isolada	Hipertensão Sistólica isolada

Classificação da pressão arterial para crianças e adolescentes de acordo com a V Diretrizes Brasileiras de HAS

Percentil para PAS e PAD	Classificação
PA < percentil 90	Normal
PA entre percentis 90 e 95 ou se PA exceder 12/8	Limítrofe
PA entre percentis 95 a 99 mais 5	Estágio 1
PA > percentil 99 mais 5	Estágio 2
PA > percentil 95 em ambulatório ou consultório e normal em outros ambientes	Hipertensão do avental branco

Fatores de risco cardiovascular

Fatores de risco maiores:

Tabagismo, dislipidemia, diabetes, nefropatia, idade acima de 60 anos, história familiar de doença cardiovascular (mulheres < de 65 anos e homens < de 55 anos

Outros fatores de risco:

Relação cintura/quadril aumentada, Circunferência da cintura aumentada, microalbuminúria, tolerância à glicose diminuída, glicemia de jejum alterada, hiperuricemia, PCR ultra-sensível aumentado

Estratificação de risco cardiovascular individual do paciente hipertenso

Fatores de risco	Normal	Limítrofe	Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3
Sem fatores de risco	Sem risco adicional	Sem risco adicional	Risco baixo	Risco médio	Risco alto
1 a 2 fatores de risco	Risco baixo	Risco baixo	Risco médio	Risco médio	Risco muito alto
3 ou mais fatores de risco ou lesão de órgãos-alvo ou diabetes	Risco médio	Risco alto	Risco alto	Risco alto	Risco muito alto
Doença cardiovascular	Risco alto	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto

Decisão terapêutica da pressão arterial quanto ao risco cardiovascular

Categoria de risco	Estratégia
Sem risco adicional	Tratamento não medicamentoso isolado
Risco adicional baixo	Tratamento medicamentoso isolado por até 6 meses
Risco adicional médio	Tratamento não medicamentoso isolado por até 6 meses. Se não atingir a meta, associar tratamento medicamentoso
Risco adicional alto	Tratamento não medicamentoso + medicamentoso
Risco adicional muito alto	Tratamento não medicamentoso + medicamentoso

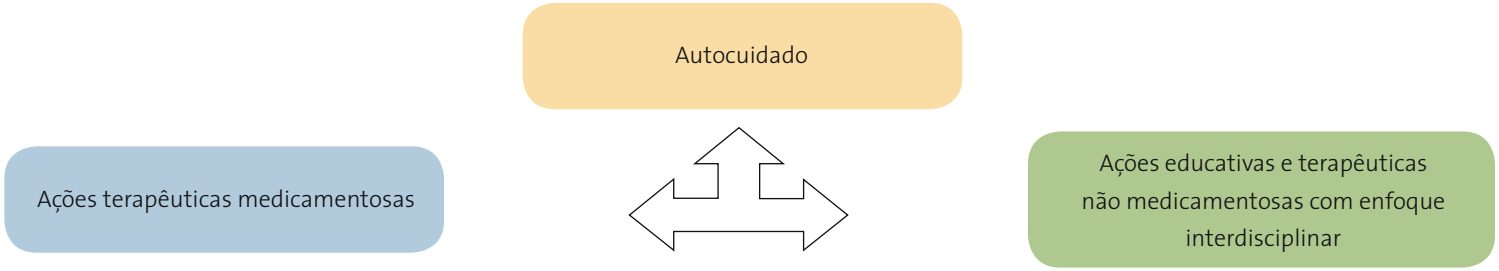
12 - PROJETO TERAPÊUTICO INDIVIDUALIZADO

O que é?

- Conjunto de propostas terapêuticas pensadas a partir da avaliação inicial do caso, com enfoque multiprofissional e interdisciplinar
- A equipe de saúde e o paciente são co-responsáveis na formulação e no monitoramento do plano de cuidado
- Aplicável na atenção básica para os casos mais complexos ou de maior risco e em todos os casos na atenção hospitalar

Como fazer?

- Elaborar uma avaliação inicial (diagnóstico orgânico, psicológico, social e ambiental), com a participação de todos os profissionais envolvidos, e levando em consideração a realidade do paciente
- Classificar o risco clínico (baixo - sem acometimento de órgãos-alvo; alto - com acometimento de órgãos-alvo)
- Definir um plano de cuidado com foco nas três dimensões:


Autocuidado
Ações terapêuticas medicamentosas
Ações educativas e terapêuticas não medicamentosas com enfoque interdisciplinar

- Definir prioridades, ações, atividades, recursos necessários, responsáveis, prazos e metas
- Monitorar a implantação do plano
- Reavaliar o projeto periodicamente ou no caso de:
  - intercorrências clínicas agudas
  - mudança na classificação de risco clínico
  - não adesão do paciente ao tratamento
  - qualquer outra intercorrência, clínica ou não clínica, que demande novas ações

- Definir um plano terapêutico com foco nas três dimensões: priorizar as ações a serem desenvolvidas definir de recursos, prazos e responsáveis, definir metas
- Execução do plano
- Monitoramento
- Reavaliação periódica

13 - AMBULATÓRIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES – AME

Em 2007, o governo do Estado de São Paulo lançou um novo serviço de atenção ambulatorial de média complexidade, o Ambulatório Médico de Especialidades (AME), que tem por objetivo agilizar a elucidação diagnóstica de casos encaminhados pela Atenção Básica ou pelos serviços de média complexidade, orientando a conduta e definindo o fluxo do paciente no sistema.

Para isso, conta com uma equipe de médicos especialistas e de outros profissionais da saúde, além de um parque de equipamentos pensado para maximizar sua resolutividade com rapidez e eficiência. Além de exames de análises clínicas, a equipe pode contar com uma série de métodos diagnósticos em especialidades médicas, de acordo com o perfil do AME definido para a região sanitária. Além disso, está aparelhado para a realização de uma série de procedimentos terapêuticos e cirurgias ambulatoriais.

Importante frisar que esse arsenal tecnológico deve ser acionado a partir de uma unidade básica ou especializada, sempre que houver necessidade de uma elucidação diagnóstica rápida.

Em relação à Hipertensão Arterial, o paciente captado na Atenção Básica deve ser, sempre que possível, acompanhado neste nível de atenção. Caso seja detectada hipertensão refratária ou lesão de órgãos-alvo, esse paciente deve ser encaminhado ao AME para confirmação diagnóstica e orientação de conduta. Após a avaliação inicial e a estabilização do quadro, caberá ao AME decidir se o paciente pode ser reencaminhado para seguimento na unidade básica de origem ou se há necessidade de atenção de maior complexidade, devendo nesses casos, ser encaminhado para o Ambulatório de Especialidades.

Já o paciente com Hipertensão Maligna, após a avaliação pelo AME, deverá ser obrigatoriamente encaminhado para seguimento no Ambulatório de Especialidades.

14 – RECOMENDAÇÕES PARA SEGUIMENTO DO PACIENTE PORTADOR DE HIPERTENSÃO

A padronização de um calendário de consultas para o paciente portador de HAS não é recomendado uma vez que o plano de cuidado mais adequado e resolutivo é justamente aquele que se estabelece de acordo com as características e a evolução de cada caso, ou seja, aquele pensado pela equipe multiprofissional para um determinado indivíduo, contando com a sua participação e com reavaliações periódicas para ajuste. Apesar disso, a prática clínica permite indicar alguns parâmetros básicos:

- O tratamento não medicamentoso deve ser instituído em TODOS os casos
- Para aqueles pacientes elegíveis para tratamento medicamentoso: durante a fase de introdução dos medicamentos, os retornos com o médico devem ser frequentes, até o ajuste da dose
- A partir do momento em que o paciente é considerado como controlado e tendo aderido ao plano de cuidado estabelecido (alimentação, atividade física, etc.), o agendamento de consultas pode ser feito de acordo com a classificação da HA (hipertensão leve, moderada ou grave) – vide quadro abaixo
- Se a unidade tiver estrutura física e recursos humanos suficientes, recomenda-se um retorno entre as consultas médicas, com a enfermagem, para reforço das ações educativas, verificação da correta utilização dos medicamentos, dos hábitos alimentares, da prática de atividades físicas e da eventual necessidade de reavaliação médica antes do prazo previsto
- Os exames laboratoriais de rotina devem ser solicitados segundo calendário estabelecido
- A periodicidade das consultas e atividades oferecidas pela equipe multiprofissional vai depender do projeto terapêutico definido para cada paciente
- O paciente com alguma intercorrência deve ter garantia de atendimento o mais brevemente possível, independente das consultas de rotina
- O paciente deve ser integrado nas atividades educativas oferecidas pela Unidade, sejam elas individuais ou em grupo

Classificação da HAS	**Meses do ano – Periodicidade das consultas**											
	1º	**2º**	**3º**	**4º**	**5º**	**6º**	**7º**	**8º**	**9º**	**10º**	**11º**	**12º**
Estágio I - Leve	CE			CM			CE			CE		
Estágio II - Moderada	CM			CE			CM			CE		
Estágio III - Grave	CM	CE	CM	CE	CM	CE	CM	CE	CM	CE	CM	CE

CM: consulta médica
CE: consulta de enfermagem

15 – CRITÉRIOS DE CONTROLE

Metas a serem atingidas com o tratamento para hipertensão:

- Ideal para todas as categorias: até 120/80
- Níveis mínimos aceitáveis de acordo com o risco cardiovascular individual (vide anexo n° 11):

Categorias	Meta (mmHG)
Estágios I e II com risco cardiovascular baixo e médio	< 140/90
Hipertensos e Limítrofes com risco cardiovascular alto	< 130/85
Hipertensos e Limítrofes com risco cardiovascular muito alto	< 130/80
Hipertensos nefropatas com proteinúria > 1,0g/dl	< 120/80

16 – FOLHETO EDUCATIVO - ORIENTAÇÃO PARA A EQUIPE

Este folheto tem como objetivo orientar os usuários sobre os cuidados e observações que os indivíduos devem ter para prevenir a hipertensão, principalmente quando sua medida de pressão mostrar valores dentro da faixa classificada como limítrofe.

Como às vezes, a hipertensão é assintomática, o diagnóstico pode ser tardio levando a um maior risco de desenvolver outras doenças.

Portanto nas campanhas em comunidades, empresas e locais que prestam assistência à saúde, é fundamental que, uma vez detectada a pressão sistólica de 130 a 139 e a diastólica de 85 a 89mmHG, o paciente seja orientado e receba o folheto com medidas de prevenção.

Se sua medida de pressão arterial estiver entre 130- 139 por 85-89, fique atento e

1º - Procure a Unidade Básica de Saúde próxima de sua casa para realizar controle pelo menos duas vezes ao ano

2º - Veja como está sua alimentação: diminua o sal, gordura animal, frituras, doces, bolachas e guloseimas

3º - Preste atenção aos seus hábitos em relação à bebidas alcoólicas e fumo. Reduza e se possível, interrompa

4º - Pratique exercícios físicos, começando com caminhadas e, se for obeso, reduza o peso para não haver sobrecarga

5º - Equilibre suas atividades de lazer para reduzir o estresse do dia a dia no trabalho

6º - Aumente seus contatos sociais e sua participação em grupos familiares e de amigos

17 – RELATÓRIO DE REFERÊNCIA/CONTRA-REFERÊNCIA DO PACIENTE PORTADOR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

RELATÓRIO DE REFERÊNCIA/CONTRA-REFERÊNCIA DO PACIENTE PORTADOR DE HIPERTENSÃO

Unidade de origem: _____

Nome do paciente: _____

Data de nascimento: _____ Número do prontuário: _____

Data do encaminhamento: _____ Contato: _____

Encaminhado para Unidade _____

( ) Endocrinologista ( ) Outra Especialidade Médica _____ ( ) Psicólogo

( ) Nutricionista ( ) Assistente social ( ) Fisioterapeuta ( ) Terapia Ocupacional

( ) Assistente Social ( ) Outro: _____

• Quadro clínico sugestivo de coronariopatia	• Quadro clínico sugestivo de retinopatia	• Quadro clínico sugestivo de insuficiência renal Microalbuminúria ( ) Proteinúria ( )
• Quadro clínico sugestivo de miocardiopatia	• Quadro clínico sugestivo de vasculopatia	• Quadro compatível com isquemia cerebral
• Outro/ Obs:		

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO TERAPÊUTICO INDIVIDUALIZADO (Diagnósticos principais, plano de cuidado interdisciplinar, plano terapêutico medicamentoso, motivo do encaminhamento, etc)

_____

_____

_____

_____

_____

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Comentários _____

_____

_____

_____

Conduta recomendada _____

_____

_____

_____

Encaminhamento: Retorno à unidade de origem: ( )

Retorno à unidade de origem com acompanhamento paralelo na especialidade: ( )

Responsável pela avaliação (com carimbo) _____

Contato: _____ Data: _____

18 – COMPLICAÇÕES AGUDAS

São várias as complicações agudas decorrentes da HAS, porém, quatro delas merecem destaque. A primeira delas, a urgência hipertensiva, pela sua freqüência e as demais (emergência hipertensiva, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral), pela gravidade do quadro e pela importância de diagnóstico precoce e intervenção imediata para um melhor prognóstico da doença.

Urgência hipertensiva	• Pressão arterial muito elevada, em geral com PAD > 120mmHg, com condição clínica estável, sem comprometimento de órgão-alvo • A pressão deverá ser reduzida em pelo menos 24 hrs, em geral com medicamentos via oral • Os medicamentos mais indicados para o tratamento são: Captopril - 6,25 – 25mg VO (repetir em 1 hora, se necessário) e Clonidina – 0,1-0,2mg VO h/h
Emergência hipertensiva (com ou sem hipertensão maligna)	• Elevação crítica da pressão arterial associada a quadro clínico grave, progressiva lesão de órgãos-alvo e risco de morte (encefalopatia, eclampsia, isquemia coronariana, AVC, edema agudo de pulmão, dissecção aguda de aorta) • Exige redução imediata da pressão arterial com agentes via parenteral • Indicações de tratamento: - Maioria das emergências hipertensivas: nitroprussiato de sódio (0,25-10mg/kg/min EV) - Insuficiência coronariana: nitroglicerina (5-100mg/min EV) - Eclâmpsia: hidralazina (10-20mg EV ou 10-40mg IM de 6/6 hrs) - Insuficiência coronariana, dissecção da aorta: metoprolol (5mg EV, repetir de 10/10 min, se necessário até 20mg) - Insuficiência ventricular esquerda, situações de hipervolemia: Furosemida (20-60mg, repetir após 30 min)
Infarto do miocárdio	• Principais sintomas: dor pré-cordial em aperto, queimação, pontada ou sensação de angústia, irradiada para MSE, costas, estômago ou mandíbula, sudorese, dispnéia, náuseas, tonturas, desencadeada após esforço ou stress emocional • Diagnóstico inicial: alterações eletrocardiográficas sugestivas de infarto do miocárdio, elevação do CPK, CKMB • O diagnóstico precoce permite uma abordagem terapêutica diferenciada (uso de estreptoquinase) garantindo um melhor prognóstico (vide anexo 27)
Acidente vascular cerebral	• Principais sintomas: paresia, parestesia, hemianopsia e ou diplopia, disartria e ou afasia, confusão mental, náusea e ou vômito associado a um dos sintomas anteriores • Diagnóstico inicial: TC crânio com evidência de AVC isquêmico ou hemorrágico • Na fase aguda do AVC, a redução da pressão arterial deve ser gradativa e cuidadosa, evitando-se reduções bruscas e excessivas • Atenção especial para a suspeita de AVC isquêmico, uma vez que o quadro clínico nem sempre se apresenta com sinais clássicos e que a trombólise, intervenção que garante um melhor prognóstico, necessita ser instituída precocemente (até 4 horas) (vide anexo 27)

19 – PRINCIPAIS GRUPOS DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL E CO-MORBIDADES MAIS COMUMENTE ASSOCIADAS

1 - Medicamentos usados em manifestações gerais

- Analgésicos
- Antinflamatórios
- Antiinfecciosos
- Anti-sépticos
- Anti-fúngicos
- Antibióticos

Penicilinas
Cefalosporinas
Tetraciclinas
Macrolídeos
Aminoglicosídeos
Sulfonamidas

- Quimioterápicos para os tratos respiratório e urinário
- Vitaminas

2 - Medicamentos que atuam sobre o sistema endócrino

- Hormônio tireoidiano e adjuvantes
- Insulinas

Insulina humana NPH
Insulina humana regular
Análogos de insulina de ação prolongada

- Antidiabéticos orais

Glibenclamida
Metformina

3 - Medicamentos usados em doenças de órgãos e sistemas orgânicos

- Medicamentos que atuam sobre o sistema cardiovascular e renal
- Medicamentos usados na insuficiência cardíaca
- Medicamentos antiarrítmicos
- Medicamentos usados na cardiopatia isquêmica
- Medicamentos anti-hipertensivos

Diuréticos
Bloqueadores adrenérgicos
Beta e alfa bloqueadores
Bloqueadores de canais de cálcio
Vasodilatadores diretos
Bloqueadores de receptor da angiotensina
Inibidores da angiotensina II

- Medicamentos usados no choque cardiovascular
- Medicamentos hipolipemiantes
- Medicamentos anti-varicosos

4 - Medicamentos tópicos usados em pele, mucosas e fâneros

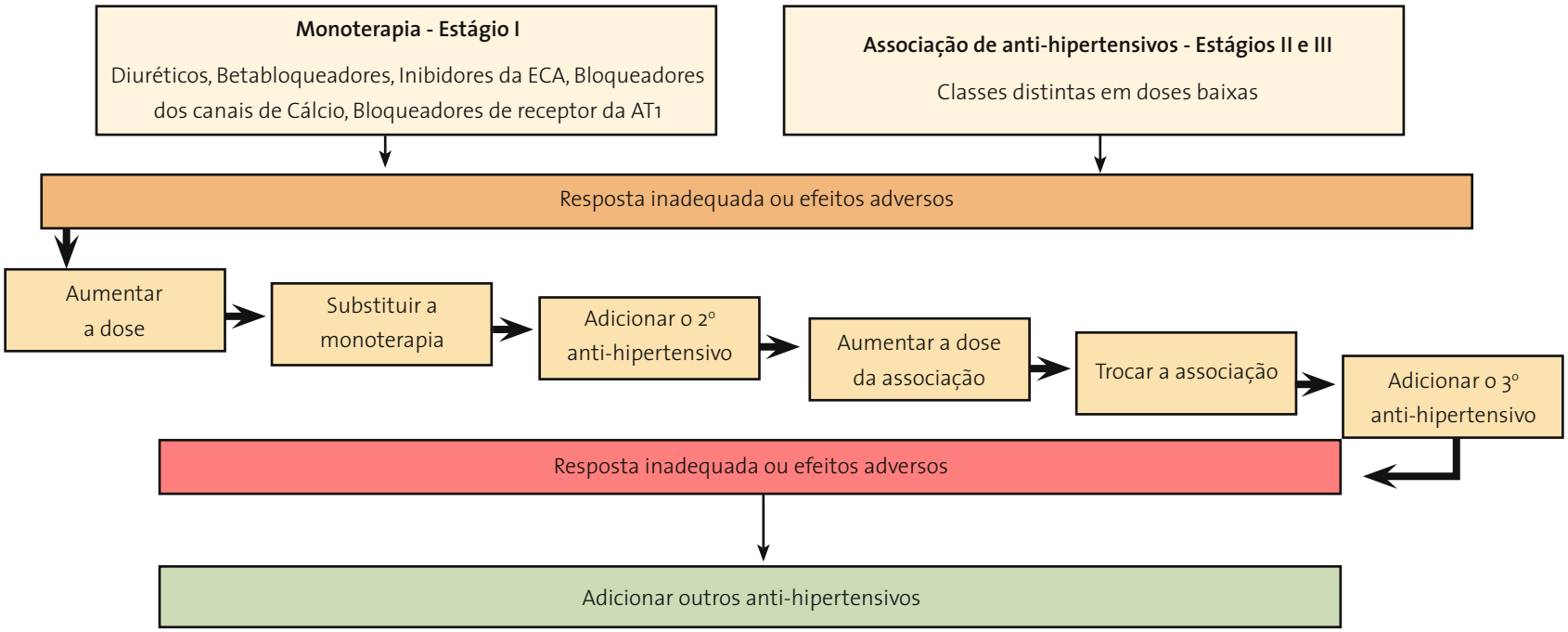
- Antiinfectantes
- Antonflamatórios esteroidais
- Anti-sépticos

20 – MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS

Princípios gerais a serem observados no tratamento medicamentoso:

- Eficácia por via oral e tolerância
- Administração em poucas tomadas diárias (de preferência, dose única)
- Início do tratamento com as menores doses efetivas preconizadas, com aumento gradativo e atenção para os efeitos colaterais
- Utilização por um período mínimo de 4 semanas antes de aumentar a dose, substituir o medicamento ou adotar alguma associação de medicamentos

Fluxograma para o tratamento da hipertensão arterial


Monoterapia - Estágio I
Diuréticos, Betabloqueadores, Inibidores da ECA, Bloqueadores dos canais de Cálcio, Bloqueadores de receptor da AT1
Associação de anti-hipertensivos - Estágios II e III
Classes distintas em doses baixas
Resposta inadequada ou efeitos adversos
Aumentar a dose
Substituir a monoterapia
Adicionar o 2º anti-hipertensivo
Aumentar a dose da associação
Trocar a associação
Adicionar o 3º anti-hipertensivo
Resposta inadequada ou efeitos adversos
Adicionar outros anti-hipertensivos

20 – MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS

PRINCIPAIS ANTI-HIPERTENSIVOS USADOS NA PRÁTICA CLÍNICA

Classe de anti-hipertensivos	Mecanismos de ação	Reações adversas	Anti-hipertensivos	Doses diárias	Nº de tomadas diárias
1 – Diuréticos	Efeito diurético e natriurético. Os diuréticos de alça são reservados para hipertensão associada a insuficiência renal com clearance de creatinina abaixo de 30ml/min e na insuficiência cardíaca com retenção de volume	Hipopotassemia, hipomagnesemia, arritmias ventriculares, hiperuricemia, intolerância à glicose, aumento de triglicerídeos (evento transitório e de significância clínica não comprovada)	**1 – Diuréticos** 1.1 – Tiazídicos Clortalidona Hidroclorotiazida 1.2 – Diuréticos de alça Furosemida 1.3 – Poupadores de potássio Espironolactona	 12,5 - 25MG 12,5 - 25MG 40 - variável 50-200MG	 1 1 1-2 1-2
2 – Inibidores adrenérgicos 2.1 – Ação central	Bloqueiam os receptores alfa-adrenérgicos. Efeito discreto como monoterapia.Induzem tolerância. Melhora discreta no metabolismo lipídico e dos pacientes com hipertrofia prostática benigna	Hipotensão postural no início do tratamento, palpitações, astenia	**2 – Inibidores adrenérgicos** 2.1 – Ação central Alfametildopa Clonidina	 500-1500MG 0,2-0,6MG	 2-3 2-3
3 – Betabloqueadores	Bloqueiam os receptores beta-adrenérgicos, causando diminuição inicial do débito cardíaco, redução da secreção da renina, readaptação dos barorreceptores e diminuição das cateclaminas nas sinapses nervosas	Broncoespasmo, bradicardia, distúrbios da condução atrioventricular, vasoconstricção periférica, insônia, pesadelos, depressão psíquica, astenia e disfunção sexual, intolerância à glicose, hipertrigliceridemia, elevação do LDL e redução do HDL	**3 – Betabloqueadores** Propranolol Atenolol	 40-240MG 25-100MG	 2-3 2-3
4 – Alfa e betabloqueadores	Bloqueiam os receptores alfa e beta-adrenérgicos, causando diminuição inicial do débito cardíaco, redução da secreção da renina, readaptação dos barorreceptores e diminuição das cateclaminas nas sinapses nervosas, melhora discreta do perfil lipídico e dos sintomas dos pacientes com hipertrofia prostática benigna	Broncoespasmo, bradicardia, distúrbios da condução atrioventricular, vasoconstricção periférica, insônia, pesadelos, depressão psíquica, astenia e disfunção sexual, intolerância à glicose, hipertrigliceridemia, elevação do LDL e redução do HDL, astenia, hipotensão postural, mais evidente na primeira dose	**4 – Alfa e beta bloqueadores** Carvedilol	12,5-50MG	2

20 – MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS

Classe de anti-hipertensivos	Mecanismos de ação	Reações adversas	Anti-hipertensivos	Doses diárias	Nº de tomadas diárias
5 – Bloqueadores dos canais de Cálcio	Redução da resistência vascular periférica por diminuição da concentração de cálcio nas células musculares lisas	Cefaléia, tontura, rubor facial e edema de extremidades, hipertrofia gengival, obstipação intestinal. Verapamil e diltiazem podem provocar depressão miocárdica e bloqueio atrioventricular.	**5 – Bloqueadores dos canais de cálcio** 5.1 – Fenilalquilaminas Verapamil 5.2 – Benzatiazepinas Diltiazem 5.3 – Diidropiridinas Anlodipina	 120-240MG 180-240MG 2,5-10MG	 1-2 1-2 1-2
6 – Inibidores da ECA	Bloqueio da transformação da AT1 em 2 no sangue e nos tecidos. A longo prazo retardam o declínio da função renal em pacientes nefropatas	Tosse seca, alteração do paladar, erupção cutânea e edema angioneurótico, hiperpotassemia e aumento da uréia e creatinina na insuficiência renal (a longo prazo prepondera o efeito nefroprotetor). Não usar na gravidez e usar com cautela na adolescência e em mulheres em idade fértil	**6 – Inibidores da ECA** Captopril Enalapril	 25-150MG 5-40MG	 2-3 1-2
7 – Bloqueadores dos receptores da AT1	Antagonizam a ação da AT1 por meio do bloqueio específico de seus receptores AT1. Tem efeito benéfico na ICC e nefroprotetor no paciente diabético	Tontura, reação de hipersensibilidade cutânea. As precauções de uso são semelhantes aos dos inibidores da ECA Hipotensão, virilização	**7 – Bloqueadores dos receptores da AT1** Losartan Candesartan	 25-100MG 8-16MG	 1-2 1-2
8 – Vasodilatadores diretos	Atuam sobre a musculatura da parede vascular, promovendo relaxamento muscular com consequente vasodilatação e redução da resistência vascular		**8 – Vasodilatadores diretos** Hidralazina	 50-200MG	 2-3

21 – HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA

Diante de um quadro de HAS deve-se sempre pensar em Hipertensão Secundária, uma vez que em 3 a 10% dos casos ela pode estar presente (notadamente na criança) e o tratamento da condição primária pode possibilitar a cura. No entanto, antes de aprofundar a investigação clínica e laboratorial, descartar as seguintes possibilidades: medida inadequada de pressão arterial (anexo nº 9), hipertensão do avental branco (anexo nº 7), tratamento inadequado (anexo n° 23), interação entre medicamentos, não adesão ao tratamento, progressão da doença e presença de co-morbidades.

Achados que sugerem hipertensão arterial secundária		
Achados	**Suspeita diagnóstica**	**Estudos diagnósticos adicionais**
Ronco, sonolência diurna, obesidade	Apnéia obstrutiva do sono	Polissonografia
Hipertensão resistente ao tratamento	Hiperaldosteronismo primário	Relação aldosterona/renina
Hipertensão com hipopotassemia	Aldosteronismo primário e secundário	
Hipertensão com nódulo adrenal	Hiperaldosteronismo primário, Síndrome de Cushing. Feocromocitoma	
Sódio plasmático normal alto, hipopotassemia	Aldosteronismo	Relação aldosterona/renina, tomografia de adrenais
Insuficiência renal, doença cardiovascular aterosclerótica, edema, uréia elevada, creatinina elevada, proteinúria/hematúria	Doença renal parenquimatosa	Taxa de filtração glomerular, ultra-sonografia renal
Sopro sistólico/diastólico abdominal, edema pulmonar súbito, alterações de função renal por medicamentos	Doença renovascula	Angiografia por ressonância magnética ou tomografia computadorizada, ultras-sonografia com Doppler, renograma, arteriografia renal
Uso de simpaticomiméticos, peri-operatório, estresse agudo, taquicardia	Catecolaminas em excesso	Confirmar normotensão em ausência de catecolaminas
Pulsos em femorais reduzidos ou retardados, raios X de tórax anormal	Coartação da aorta	Doppler ou tomografia computadorizada de aorta

21 – HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA

Hipertensão arterial sistólica isolada ou sistodiastólica, sintomas de intolerância ao calor, perda de peso, palpitações, exoftalmia, tremores e taquicardia	Hipertireoidismo	TSH, T4 livre
Litíase renal, osteoporose, depressão, letargia e fraqueza muscular	Hiperparatireoidismo	Cálcio e PTH
Hipertensão diastólica, ganho de peso, queda de cabelos e fraqueza muscular	Hipotireoidismo	TSH, T4 livre
Ganho de peso, fadiga, fraqueza, hirsutismo, amenorréia, face em "lua cheia", "corcova" dorsal, estrias purpúricas, obesidade central, hipopotassemia	Síndrome de Cushing	Cortisol basal e após teste de supressão com dexametasona

21 – HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA

Fármacos e drogas que podem induzir hipertensão		
Classe farmacológica	**Efeito pressor e frequência**	**Ação sugerida**
Imunossupressores:		
Ciclosporina, Tacrolimus, Glicocorticóide	Intenso e frequente	Inibidor de ECA e antagonista de canal de cálcio (nifedipino/anlodipino). Ajustar nível sérico. Reavaliar opções
Antinflamatórios não-esteróides, Inibidores da ciclooxigenase 1 e ciclooxigenase 2:		
Inibidores da COX-1 e COX-2	Eventual, muito relevante com uso contínuo	Observar função renal e informar efeitos adversos
Anorexígenos/Sacietógenos:		
Anfepramona e outros	Intenso e frequente	Suspensão ou redução de dose
Sibutramina	Moderado, mas pouco relevante	Avaliar a redução da pressão arterial obtida com a redução de peso
Vasoconstritores, incluindo derivados do ergot	Variável, mas transitório	Usar por período determinado
Hormônios:		
Eritropoietina humana	Variável e frequente	Avaliar hematócrito e dose semanal
Anticoncepcionais orais	Variável, prevalência de hipertensão até 5%	Avaliar a substituição do método com especialista
Terapia de reposição estrogênica (estrogênios conjugados e estradiol)	Variável	Avaliar risco e custo-benefício
Hormônio de crescimento (adultos)	Variável, uso cosmético	Suspensão

21 – HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA

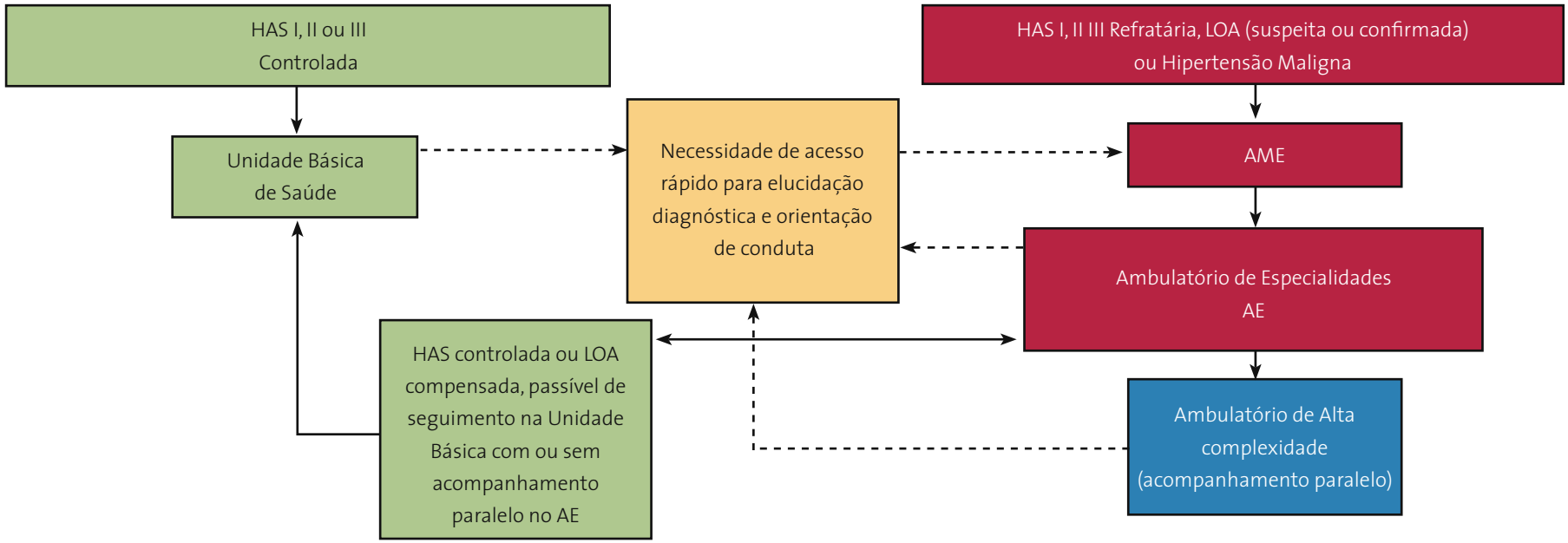
Antidepressivos:		
Inibidores da monoaminoxidase	Intenso, infrequente	Abordar como crises adrenérgicas
Tricíclicos	Variável e frequente	Abordar como crise adrenérgica. Vigiar interações medicamentosas
Drogas ilícitas e álcool:		
Anfetamina, cocaína e derivados	Efeito agudo, intenso. Dose-dependente	Abordar como crise adrenérgica
Álcool	Variável e dose-dependente. Muito prevalente	Vide tratamento não medicamentoso

22 – ORIENTAÇÃO DO FLUXO DO PACIENTE COM HAS DE ACORDO COM O CONTROLE DOS NÍVEIS PRESSÓRICOS E DA PRESENÇA DE LOA (LESÃO DE ÓRGÃOS-ALVO)

O quadro abaixo reflete o fluxo do indivíduo portador de HAS na rede de atendimento a partir da Unidade Básica de Saúde, porta de entrada do sistema. Como pode se observar, *este fluxo é multidirecional e definido caso a caso*, de acordo com o controle da PA e da complexidade das lesões de órgãos-alvo. Desta forma, o paciente com PA controlada ou que, mesmo com LOA, não exija acompanhamento na atenção especializada, permanecerá na Unidade Básica, sendo a qualquer momento encaminhado para o AME caso haja mudança do quadro (com exceção da Hipertensão Maligna que deverá ser obrigatoriamente acompanhado na atenção especializada).

Destacamos ainda a possibilidade de *acompanhamento paralelo* em diferentes níveis de atenção: AE/Unidade Básica (Unidade Básica como responsável final pelo Projeto Terapêutico) ou AE/Ambulatório de Alta Complexidade (AE como responsável final pelo Projeto Terapêutico).

Finalmente, relembramos que sempre que houver necessidade de acesso rápido para elucidação diagnóstica e/ou orientação de conduta, o paciente deverá ser encaminhado para o *AME* (Ambulatório de Especialidades Médicas) que, após avaliação, decidirá a continuidade do fluxo deste indivíduo no sistema.



23 – TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

No anexo de n°11 foi apresentada a Estratificação de risco adicional e individual do paciente hipertenso de acordo com os níveis de pressão arterial e a presença de fatores de risco, lesões de órgãos alvo e doença cardiovascular, assim como a decisão terapêutica a ser tomada (tratamento medicamentoso e/ou não medicamentoso). A partir desta classificação, considerando os casos elegíveis para tratamento medicamentoso, apresentamos uma proposta de protocolo de tratamento a ser instituído de acordo com os níveis pressóricos (maiores informações sobre anti-hipertensivos, consultar o anexo 21).

Classificação	PAS	PAD	Sugestão de tratamento		Observações
Hipertensão leve	140-159	90-99	1ª escolha	Captopril 50mg/dia ou Enalapril 10mg/dia	ou terapia combinada com baixas doses*
			2ª escolha	Hidroclorotiazida 12,5 mg/dia	
			3ª escolha	Propranolol 80mg/dia ou Atenolol 50mg/dia	
Hipertensão moderada	160-179	100-109	1ª escolha	Captopril 75-100mg/dia ou Enalapril 20mg/dia	ou terapia combinada com doses mais elevadas *
			2ª escolha	Hidroclorotiazida 25 mg/dia	
			3ª escolha	Propranolol 80-120mg/dia ou Atenolol 100mg/dia Nifedipina 40mg/dia ou Anlodipina 2,5-10 mg/dia Metildopa 1g/dia	
Hipertensão grave	> 180	> 110	1ª escolha	Enalapril 20-40 mg/dia ou Captopril 100-150 mg/dia com Hidroclorotiazida 25mg/dia	Associações duplas ou triplas*
			2ª escolha	Atenolol 100-200 mg/dia ou Propranolol 120 mg/dia	
			3ª escolha	Nifedipina 40 mg/dia ou Anlodipina 2,5-10 mg/dia	

Associações: *Devem seguir a lógica de não combinar medicamentos com mecanismos de ação similares*
Podem ser feitas com medicamentos separados ou associações em doses fixas
Evitar associação de betabloqueadores com hidroclorotiazida
Associações bem toleradas e eficazes: diuréticos de diferentes mecanismos de ação; medicamentos de ação central e diuréticos; betabloqueadores e diuréticos; bloqueadores do receptor AT1 e diuréticos; inibidores da ECA e diuréticos; bloqueadores dos canais de cálcio e betabloqueadores; bloqueadores dos canais de cálcio e inibidores da ECA; bloqueadores dos canais de cálcio e bloqueadores do receptor AT1

24 – TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

Em qualquer esquema de tratamento da Hipertensão Arterial, as medidas não medicamentosas (controle alimentar e de peso, atividades físicas e mudança de hábitos como o uso de drogas e/ou álcool), são de fundamental importância para o alcance das metas terapêuticas estabelecidas (anexo nº 11) e é de extrema importância conscientizar o paciente da necessidade de mudança de estilo de vida, uma vez que tais medidas podem representar uma redução relevante nos níveis de pressão arterial e prevenção de descompensações e lesões de órgãos-alvo. Da mesma forma, o indivíduo deve ser constantemente monitorado em relação à sua adesão a essas orientações. A seguir apresentamos o impacto da mudança de estilo de vida no controle da pressão arterial. Essas informações devem integrar o programa educativo dos pacientes portadores de hipertensão (anexos nº 4 e 5).

Impacto da mudança de estilo de vida no controle da pressão arterial

Modificações	Recomendações	Redução da PAS***
Redução do peso	Manutenção do peso; (IMC* 18,5 a 24,9) Os pacientes com HAS devem manter o IMC abaixo de 25Kg/m² e circunferência abdominal < 102cm (homens) e 88cm (mulheres)	5 a 20mmHg/redução de 10Kg
Adoção da dieta DASH**	Consumo de dieta rica em frutas, vegetais, laticínios de baixo teor de gorduras e redução de gorduras saturadas e totais; evitar alimentos ricos em sódio e gorduras saturadas; indicar o uso de alimentos ricos em potássio e fibras	8 a 14mmHg
Dieta com redução de sódio	Dieta com redução da ingestão de não mais que 100mEq/L (2,4g de sódio ou 6g de cloreto de sódio). Evitar alimentos industrializados e o saleiro à mesa	2 a 8mmHg
Atividade física	Prática regular de atividade física aeróbica, como caminhadas vigorosas por 30 minutos por, pelo menos 5 dias da semana, realizar avaliação clínica antes do início das atividades	4 a 9mmHg
Consumo moderado de álcool	Limitar o consumo a não mais que 2 drinques por dia para homens e 1 para mulheres	2 a 4mmHg

** Índice de massa corpórea*

*** Dietary Approaches to Stop Hypertension*

**** Variações aproximadas da redução da PAS*

25 – CARTÃO DE AUTOMONITORAMENTO

IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO

NOME: _____

DATA DE NASCIMENTO: _____ SEXO: _____

CONTROLE DE MEDICAÇÃO			
MEDICAMENTO	HORÁRIO	QUANTIDADE	TOMOU O REMÉDIO?

MINHA AGENDA DE CONSULTAS				
DATA	HORA	LOCAL	TIPO DE ATENDIMENTO	NOME DO PROFISSIONAL
/ /				
/ /				
/ /				
/ /				
/ /				

MEU CONTROLE DE PRESSÃO ARTERIAL												
DATA												
PA												

MEU CONTROLE DE PESO												
DATA												
PESO												

**Obs.: As cores tem o propósito de identificação nas caixas dos medicamentos e controle de horário de administração.*

26 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

1 - Admissão do paciente em uma Unidade de Urgência/Emergência com um ou mais dos seguintes sintomas (se sintomas iniciados ao acordar, considerar como início o último horário em que estava acordado e assintomático):

- paresia (diminuição de força muscular em algum membro, desvio de rima labial)
- parestesia (sensação de "dormência" em algum membro)
- hemianopsia e ou diplopia (alteração visual, visão dupla)
- disartria e ou afasia (dificuldade para falar)
- confusão mental (tempo, espaço e pessoa)
- vertigem, náusea e/ou vômito associado a um dos sintomas acima

2 - iniciar protocolo abaixo:

1. Triagem de enfermagem com medida de PA e dextro

Idade < 18 anos	SIM	NÃO
Hora do início do sintoma > 3 horas	SIM	NÃO
Cirurgia > 14 dias	SIM	NÃO
AVCh prévio	SIM	NÃO
PA > 185X110mmHg	SIM	NÃO
Hemorragia < 21 dias	SIM	NÃO
Heparina plena < 48 hs	SIM	NÃO
Glicose < 50 ou > 400mg.dl	SIM	NÃO
TCE ou AVCi < 3 meses	SIM	NÃO
IAM < 3 meses	SIM	NÃO
Punção arterial < 7 dias	SIM	NÃO
Crise Convulsiva no momento do icto	SIM	NÃO
Melhora progressiva dos sintomas	SIM	NÃO

RESPOSTAS	CONDUTA	
Todas as respostas NÃO	Encaminhar o paciente para a sala de urgência e acionar o plantonista imediatamente	PACIENTE CANDIDATO A TERAPIA TROMBOLÍTICA
Uma ou mais respostas SIM	Encaminhar o paciente para a sala de urgência e acionar o plantonista imediatamente	PACIENTE COM PROVÁVEL AVC NÃO CANDIDATO A TERAPIA TROMBOLÍTICA

26 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

2. Triagem médica:

PACIENTE CANDIDATO À TERAPIA TROMBOLÍTICA

1. **Realizar exame clínico e neurológico sugestivo de AVC (vide sintomas acima)**
2. **Solicitar exames subsidiários:** Hemograma, Coagulograma (TTPA e INR), Eletrólitos, Uréia e Creatinina, ECG e TC de Crânio
3. **Aplicar as escalas clínicas:** Escala de Coma de Glasgow e a Escala NIHSS (National Institutes of Health – Stroke Scale)
4. **Iniciar terapia trombolítica se o paciente estiver entre 4 e 22 na escala NIH**

<table>
<tr><th colspan="2">Procedimentos</th></tr>
<tr><td colspan="2">1 - Autorização do responsável pelo paciente por escrito, registrado em prontuário</td></tr>
<tr><td>2 - Controle da PA antes, durante e após o uso do Trombolítico:
• No pré tratamento, monitore a PA a cada 15min.
• Após o início da infusão, monitore PA a cada 15min. nas duas primeiras horas
• A cada 30 min. da terceira à oitava hora
• A cada 1 hora da nona até 24 horas, atentando para valores > 180X110mmHg</td><td>Se PA > 180X110mmHg
Metoprolol (seloken) 1 amp = 50mg = 5ml. Aplicar 5mg EV a 1ml.min. a cada 10min. (máx. 20mg)

Se PA > 220X140mmHg
Nitroprussiato de sódio (Nipride) 1 amp = 50mg. Diluir em 250ml de SG 5%. Usar 0,5-8 mcg.Kg.min.</td></tr>
<tr><td colspan="2">3 - Rt-PA 0,9mg.Kg EV (dose máxima de 90mg), sendo 10% em bolus e o restante em infusão em 1 hora</td></tr>
</table>

5. Administrar cuidados após o uso de Trombolitico:

- Não utilizar antitrombóticos, antiagregantes e heparina nas próximas 24 horas
- Controle neurológico rigoroso
- Monitorização cardíaca e pressórica
- Não realizar cateterização venosa central ou punção arterial nas próximas 24 horas
- Não passar sonda vesical até pelo menos 30 minutos do término da infusão do rt-Pa
- Não passar SNE nas primeiras 24 horas

26 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

6. Monitorar o paciente em relação a possível sangramento pós-trombólise

Procedimento	Tratamento
Se piora do déficit neurológico: descontinuar rt-Pa	Crioprecipitado 6-8U EV (manter fibrinogênio sérico > 100mg%)
TC de crânio urgente	Plasma fresco congelado: 2 a 6U
Coagulograma completo	Se nível baixo de plaquetas: 6-8U plaquetas
Se sangramento na TC: avaliação da Neurocirurgia	Plasma fresco congelado: 2 a 6U
Outros locais de sangramento: compressão mecânica	Concentrado de Hemácias: manter hemoglobina > 10mg%

PACIENTE NÃO CANDIDATO À TERAPIA TROMBOLÍTICA

• Medidas imediatas:

Internação
Controle PA: não reduzir se PA < 180X110mmHG
Controle rigoroso de glicemia: não ultrapassar 150mg.dl
Controle Temperatura: antipirético de horário. Manter T < 37C
Realização de TC: controle em 24-48 h
Solicitação de exames subsidiários: Colesterol T+F e Triglicérides, Rx Tórax, Eco Doppler Carótidas e Vertebrais, Ecocardiograma Transesofágico; transtorácico
Administração de AAS (200mg.dia)

27 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE DOR TORÁCICA

1 - Admissão do paciente em uma Unidade de Urgência/Emergência com dor torácica caracterizada de acordo com o protocolo a seguir:

• tipo:	( ) aperto	( ) queimação	( ) pontada	( ) angústia	( ) outros
• irradiação:	( ) MSEsq/Dir	( ) costas	( ) estômago	( ) mandíbula	( ) outra
• sintoma associado:	( ) dispnéia	( ) sudorese	( ) náuseas	( ) tontura	( ) outro
• duração:	( ) < 15min	( ) 15min a 2h	( ) 2 a 6h	( ) 6 a 12h	( ) > 12h: __hs
• desencadeada por esforço ou estresse emocional?			( ) sim	( ) não	
• intensidade da dor: nota (0 a 10)					

Dor torácica sugestiva de isquemia? (decisão MÉDICA)
sim: continuar no item 2
não: interromper protocolo

2 - Avaliação imediata

Atenção: tempo inferior a 10 minutos - procedimentos simultâneos!!!

Anamnese dirigida/fatores de risco para DAC:
( ) Tabagismo ( ) Obesidade ( ) DM ( ) HAS ( ) Hist. Fam. ( ) Dislipidemia
( ) outros:
Medicamentos:
Alergia:

Exame Físico específico:
Cardiológico: ausculta: ( ) sopros ( ) 3ª bulha
( ) estase jugular Pulsos periféricos:
Respiratório: ausculta: ( ) EC ( ) Roncos/sibilos ( ) congestão pulmonar

Sinais vitais: FC: ..... bpm PA: .... /..... mmHg FR: ....rpm Saturação DE O2: .....%

Acesso venoso calibroso para coleta de exames e administração de medicação (anexo 1)

Coleta de exames:
Hemograma, coagulograma, Na/K, Mg/Ca, U/C, glicemia, CPK, CKMB, Troponina
Obs.: Colher amostra para Dextro

Solicitação de radiografia de tórax (tempo < 30 min) e pensar nos diagnósticos diferenciais:
dissecção de Aorta; pericardite aguda com efusão e tamponamento; miocardite aguda; pneumotórax espontâneo; TEP; ruptura de esôfago

Início do Tratamento (MONA):
1 - Máscara de O2 úmido: 4L/min;
2 - Administração de AAS 160 a 325mg (VO);
3 - Nitratos: 5mg (SL) a cada 5 min (até15mg) ou nitroglicerina (IV) 10 a 20 mg/min (se PAS > 90mmHg e FC entre 50 a 100bpm e não usou Viagra nas últimas 48hs)
4 - Morfina: 2 a 4mg (IV) lento podendo repetir 2mg a cada 5min.

27 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE DOR TORÁCICA

Realização de ECG de 12 derivações:

ROTA 1
lesão

Supra de ST ou BRE novo

IAM com supra de ST

Procedimento:

1- determinar estratégia de re-perfusão (anexo 2)
2- betabloqueador, clopidogrel, heparina IV, inibidor de ECA, estatina
3- UTI/UCO

ROTA 2 + TIMI RISK
isquemia

Infra de ST ou onda T negativa

IAM sem supra ou angina instável de alto risco

Procedimento:

1- Betabloqueador, NTG IV, clopidlgrel, inibidores da glicoproteína IIb/IIIa, inibidor da ECA, estatina
2- marcadores de lesão cardíaca e ECG seriados (cada 6 hrs)
3- UTI/UCO

ROTA 3 + TIMI RISK
normal

Normal ou alterações inespecíficas

Angina instável de risco intermediário ou baixo

Procedimento:

1- Betabloqueador, NTG, demais tratamentos adequados
2- Enzimas cardíacas e ECG seriados
3- Reavaliar risco

TIMI RISK

1 - Atribui-se 1 ponto para cada critério:

01 - idade > ou = 65 anos
02 - elevação de marcadores bioquímicos
03 - infradesnívelamento de ST > ou = 0,5 mm
04 - uso de AAS nos últimos 7 dias
05 - presença de 3 ou mais fatores de risco
06 - presença de DAC já conhecida
07 - angina grave recente (< 24 horas)

2 - Classificação de risco:

0 a 2: BAIXO
3 a 4: MÉDIO
5 a 7: ALTO

Obs.: Paciente de alto risco é definido como aquele que apresenta sintomas persistentes, isquemia recorrente, disfunção de VE, alterações difusas de ECG, IAM, ICO, RM anteriores

3. Anexos

3.1 - Estratégias de re-perfusão

Parâmetros para escolha da estratégia	Estratégias de re-perfusão	
	Uso de fibrinolíticos	**Angioplastia primária**
Tempo de início dos sintomas	< 3 horas	> 3 horas e < 12 horas
Tempo porta-balão - tempo porta-agulha	> 1 hora	< 1 hora
Logística	Quando a estratégia invasiva não é opção	Quando há contra-indicação para a fibrinólise ou dúvida diagnóstica
Obs.: 1 – Se o tempo decorrido desde o início dos sintomas for < que 3 horas, não há preferência entre as duas terapias, desde que o tempo porta-balão seja < ou = a 90 minutos		
Obs.: 2 – Na presença de ICC dá-se preferência para a angioplastia, se for possível		
Obs.: 3 – Contra-indicação para a realização de fibrinólise: **Absoluta:** hemorragia intra-craniana; lesão cerebral estrutural; neoplasia intra-craniana; AVC isquêmico há 3 meses; suspeita de dissecção aórtica; sangramento ativo ou diátese hemorrágica; TCE fechado ou facial nos últimos 3 meses. **Relativa:** história de HAS severa mal controlada; hipertensão não controlada (PAs > 180mmHg ou PAd > 110mmHg) na admissão; AVC isquêmico há mais de 3 meses; RCP há menos de 3 semanas; sangramento interno recente (últimas 2 ou 4 semanas); punções vasculares não compressíveis; gravidez; úlcera péptica ativa; uso prévio de estreptoquinase > 5 dias ou alergia a ele; uso atual de anticoagulante – RNI alto.		

27 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE DOR TORÁCICA

3.2 – Drogas e doses

Drogas e Doses
1 - **Oxigênio:** manter nas primeiras 6 horas de tratamento e avaliar a necessidade de manutenção de O2', lembrando que a hiperóxia leva à vasoconstricção sistêmica e seus efeitos deletérios, inclusive piora da necrose miocárdica.
2 - **Estreptoquinase:** 1.500.000 U diluídas em 150mL de SG (IV) em 30 a 60 minutos.
3 - **Alteplase (tPA) - Actilyse®:** bolus de 15mg + 0,75mg/Kg (máx. de 50 mg) em 30' + 0,50mg/Kg (máx. de 35mg) em 30'
4 - **Heparina (HNF):** bolus de 60U/Kg (máx. de 4.000U) seguido de infusão contínua de 12U/Kg (máx. de 1.000U) por hora mantendo TTPA de 1,5 a 2,5 vezes o controle (50-70 seg).
5 - **HBPM - enoxaparina:** 1 mg/Kg de peso de 12/12 hs, evitar em pacientes com creatinina > 2, idade > 75 anos, peso < 40Kg, instabilidade hemodinâmica e CATE programado nas próximas 24 horas.
6 - **Beta-bloqueadores:** contra-indicação: BAV de 2º e 3º graus, intervalo PR > 0,24s, broncoespasmo prévio, ICC descompensada, FC < 60bpm, PAs < 90mmHg. Dose usuais.
7 - **Nitroglicerina:** 5 a 10mcg/min, aumentando até dose de 100 a 200mcg/min ou hipotensão (PAs < 90mmHg).

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo
2011